AVERTISSEMENTS AGRICOLES ®

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

Edition Grandes Cultures

REGION CENTRE
Bulletin n° 10 du 10/04/97
(2 pages)

COLZA

Stade : E (boutons séparés) à G2 (siliques entre 2 et 4 cm) pour les colzas les plus avancés.

Ravageurs

Quelques **méligèthes** sont encore visibles. Ils restent nuisibles sur les quelques colzas qui n'ont pas encore émis leurs premières fleurs.
Depuis la semaine dernière, le nombre de captures de **charançons des siliques** (Cs) augmente légèrement. Les sites concernés sont :
- Oizon, Méry es Bois (1 Cs) et Vailly/Sauldre (1 Cs) dans le Cher.
- Sassierges St Germain (3 Cs), Bouges le Château (2 Cs) et Issoudun (1 Cs pour 3 plantes en moyenne) dans l'Indre.
- Reugny (2 Cs), Autrèche (4 % de Cs sur plantes), Verneuil le Château (6 % de Cs sur plantes), Saché et Joué les Tours en Indre et Loire.
- Oucques (2 Cs) dans le Loir et Cher.

Le charançon des siliques (*Ceuthorrhynchus assimilis*) entraîne deux types de dégâts :
- Des dégâts directs dus aux larves qui, en consommant les graines à l'intérieur des siliques, peuvent entraîner des pertes à la récolte. Les adultes se nourrissent aux dépens des boutons floraux et des graines mais sans conséquences notables sur le rendement.
- Des dégâts indirects : les morsures occasionnées par les charançons adultes sur les siliques constituent des portes d'entrée pour la cécidomyie du colza. Les larves de cécidomyie sont de petits asticots blanc-jaunâtre qui se nourrissent de la paroi interne des siliques et non des graines. Elles provoquent des boursouflures et des déformations, un jaunissement précoce et enfin l'éclatement des fruits et la perte de toutes les graines.

■ ***C. assimilis* doit être surveillé entre les stades G2 (siliques entre 2 et 4 cm) et G4 (siliques bosselées) du colza. La lutte chimique contre ce ravageur n'est pas systématique. Lorsque les premières captures sont observées, il est généralement trop tôt pour intervenir. Au stade de G2-G3, le seuil d'intervention est de 1 Cs pour 2 plantes (comptage effectué à environ 10 m de la bordure du champ).**

Maladies

Aucune pression des maladies actuellement.
Pas de traitement dans l'immédiat.

POIS

Le stade a peu évolué : levée à 10 cm.

Ravageurs

On peut encore trouver quelques **thrips** mais les niveaux d'infestation ont fortement diminué suite aux traitements. Les **sitones** sont à surveiller jusqu'au stade 10 cm du pois.

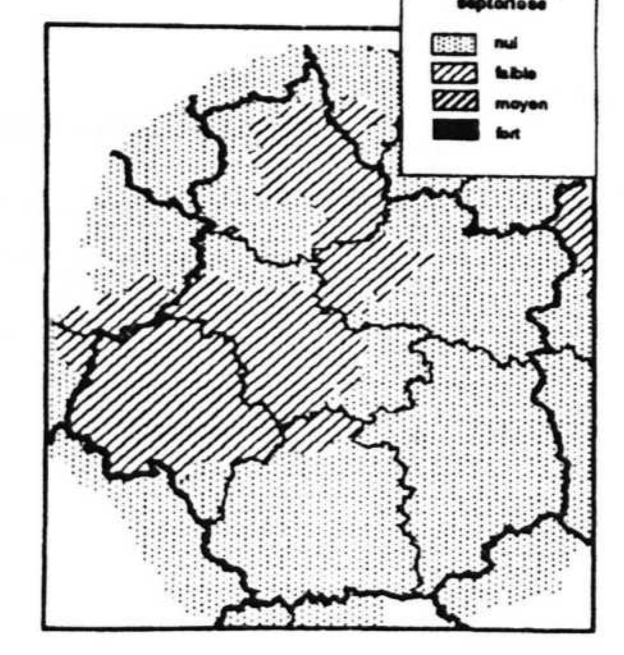
■ ***Une intervention sur sitones ne se justifie qu'en cas de nombreuses morsures sur tous les pieds.***

BLE

Stades : la majorité des parcelles ont atteint 1 noeud, voire plus pour les plus précoces.

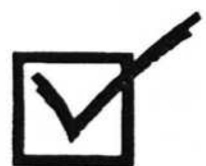
Sur le terrain

Les conséquences de la sécheresse se font sentir particulièrement ces derniers jours. Il n'est pas rare en effet d'observer des parcelles complètement jaunes surtout dans le sud de la région. Très souvent, l'azote n'a pas porté et les traitements phytosanitaires marquent davantage le feuillage sur des blés stressés.
Par contre, les maladies n'évoluent pas ; le piétin-verse commençant même à régresser. Dans certaines parcelles du sud de la région, on note toutefois une forte pression de l'oïdium sur les variétés sensibles : Oracle, Sidéral, Récital et parfois Ritmo et Trémie.



Les infos des modèles

Depuis les dernières contaminations de début à mi-mars, le modèle **TOP** n'évolue plus, même tendance donnée par **PRESEPT** pour la septoriose (voir carte) ce qui rejoint les observations du terrain.



Dépliant "**Protection du maïs**" à conserver.

TOUTES CULTURES : La sécheresse stoppe l'évolution des maladies. Attention aux confusions éventuelles avec des symptômes dus au stress hydrique.

COLZA : Premières captures de charançons des siliques.

CEREALES : Premier bilan mosaïques.

MAIS : Cartographie pyrale de l'automne 1996.

28 45 41 37 18 36

Imprimerie de la Station "CENTRE" - Le Directeur-Gérant M HANRION - CPPAP N° 530 AD - ISSN 0757-4029 -

direction régionale de l'agriculture et de la forêt

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche
SERVICE REGIONAL DE LA PROTECTION DES VEGETAUX CENTRE
93, rue de Curambourg - BP 210 - 45403 FLEURY LES AUBRAIS Cédex
Tél. 38.22.11.11 - Fax 38.84.19.79

ABONNEMENT ANNUEL : 300 F

SPV

N'intervenez contre le piétin-verse que si votre parcelle présente au moins 15 % de pieds porteurs de symptômes. Si votre blé est fortement touché par l'oïdium, tenez-en compte lors de votre premier traitement fongicide.

ORGE D'HIVER

Stade : le stade 2 noeuds est maintenant très souvent atteint.

Maladies

Comme le blé, l'orge souffre du déficit hydrique et les maladies restent stationnaires.

Dans les parcelles fortement touchées par l'helminthosporiose, un traitement a dû déjà être réalisé.

CEREALES

Bilan mosaïques

En 1995, on notait, en région Centre, une recrudescence des mosaïques des céréales et le printemps 1996 confirmait cette évolution.

Qu'en est-il pour 1997 ?

Le nombre important d'analyses réalisées au Service Régional de la Protection des Végétaux de Fleury les Aubrais depuis la reprise de végétation ne dément pas ces observations et la région Centre continue à être l'une des plus touchées en France (tableau ci-contre). Rappelons les différents virus sur blé et orge : - VMB : mosaïque commune du blé.

-VMJB : mosaïque jaune du blé.

- VMMO : mosaïque modérée de l'orge.

- VMJO : mosaïque jaune de l'orge.

N'oublions pas que ces virus, transmis par le champignon du sol *Polymyxa graminis*, peuvent engendrer des dégâts importants : jusqu'à 30 % sur blé (voir plus sur blé dur) et de 10 à 50 % sur orge. Le seul moyen de lutte reste variétal ; c'est pourquoi il est important de bien noter les parcelles qui ont subi des dégâts, même peu importants : le champignon est capable de se maintenir dans le sol durant 10 ans et le risque de transmission reste permanent dans ces parcelles. Nous vous signalerons en début de campagne prochaine les variétés résistantes que vous pouvez semer.

Résultats des tests ELISA sur mosaïques

Lieu	BLE			ORGE		
	VMB	VMJB	Variété	VMMO	VMJO	Variété
Cher						
Baulieu	Douteux	+	Texel			
Ennordes	Douteux	+	Texel			
Bourges	+	-	Oracle			
Vailly/Sauldre 1	+	-	Texel			
Vailly/Sauldre 2	+	-	Texel			
Oizon	+	-	Texel			
Levet	+	-	Oracle			
Léré	+	-	Fortal			
Eure et Loir						
Maintenon				-	+	Systel
Dampierre/Blézy				+	+	Plaisant
Aulnay sous Crécy				-	-	Sonora*
Fruncé				+	-	Sonora*
Saulnières				-	+	Sonora*
Indre et Loire						
Druye	Indéterminé	+	Soisson			
Reignac 1	+	-	Oracle			
Reignac 2	+	-	Rapor			
Loiret						
Artenay	+	+	Soisson			
Villemurlin	Indéterminé	-	Etécho			
Châteaurenard 1	+	-	Soisson			
Châteaurenard 2	+	+	Texel			
Châteaurenard 3	+	-	Texel			
Pithiviers le Vieil	+	-	Texel			
Montargis	Douteux	-	Bourbon			

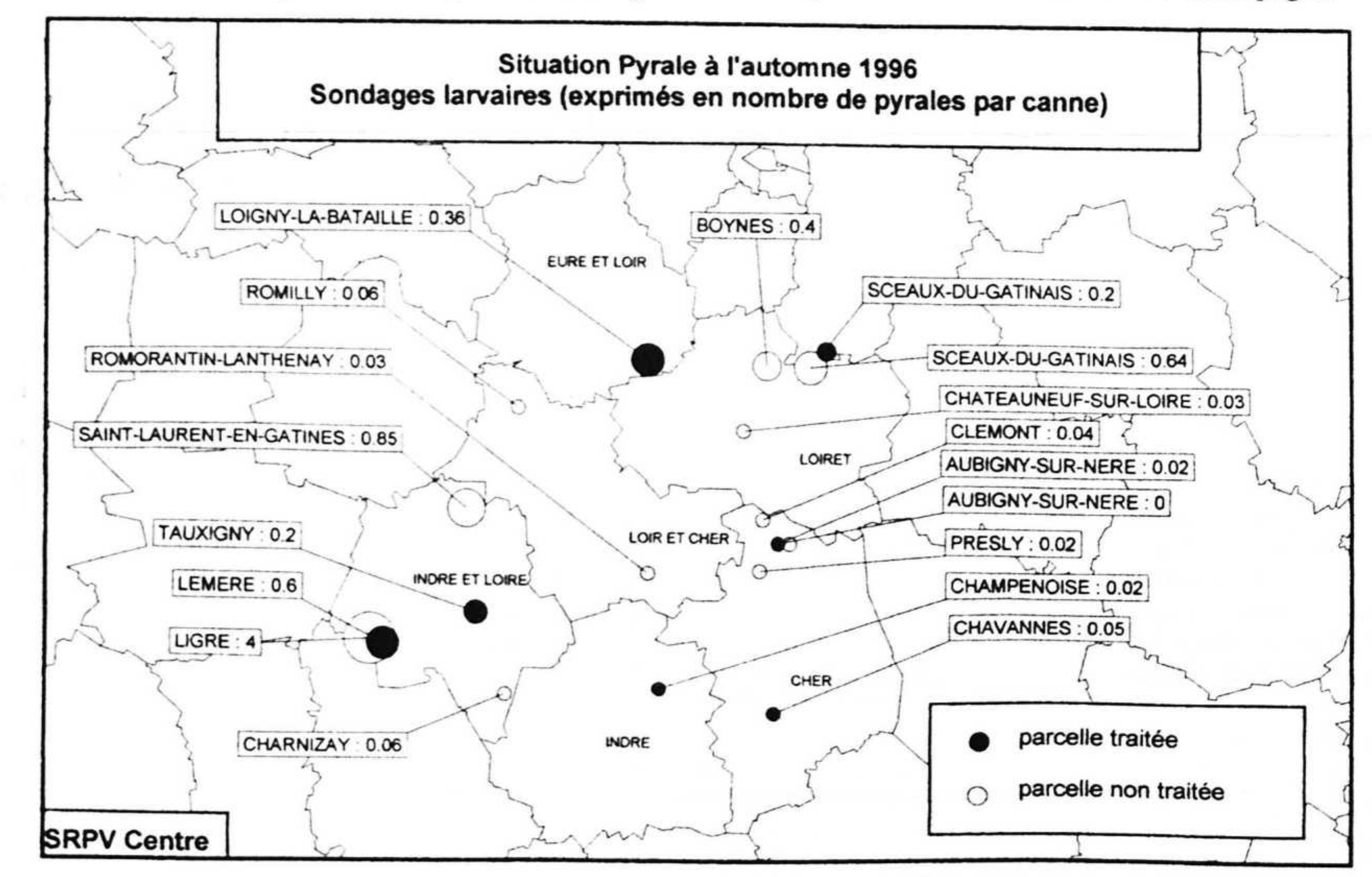
* Variété d'escourgeon

MAIS

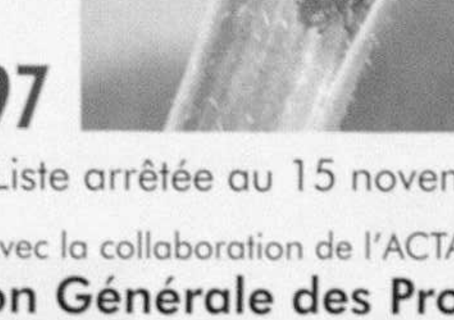
Les premiers semis sont en cours.

Désherbage

Nous vous rappelons que l'atrazine est désormais limitée à 1 000 g de matière active/ha sur toute la campagne.



PROTECTION DU MAÏS

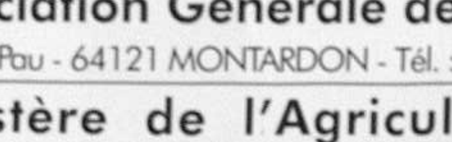


LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS LES MALADIES



EDITION 1997

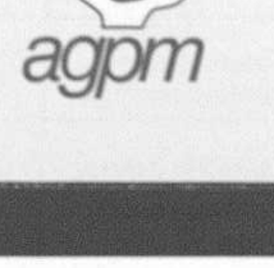
Liste arrêtée au 15 novembre 1996



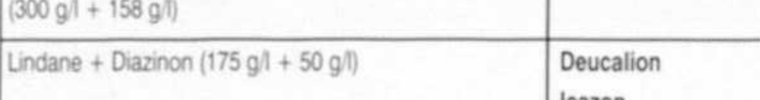
Avec la collaboration de l'ACTA et de l'INRA

Association Générale des Producteurs de Maïs
Route de Pau - 64121 MONTARDON - Tél. : 05 59 72 47 00 - Fax : 05 59 72 47 10

Ministère de l'Agriculture et de la Forêt
Service de la Protection des Végétaux
175, rue du Chevaleret - 75644 PARIS Cedex 13 - Tél. 01 49 55 81 57



RAVAGEURS



Insecticides contre les ravageurs des jeunes maïs

MATIÈRE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	Taupins	Scutigérelle	Oscinie	Tenue à la biodégradation (1)	Sélectivité	OBSERVATIONS
TRAITEMENT EN PLEIN								
Lindane (2)	*Nombreux*	1350 g m.a.						8-10 j avant le semis
Chlorpyriphos-éthyl + Lindane (300 g/l + 158 g/l)	*Nombreux*	5 l						pré-semis incorporé
Lindane + Diazinon (175 g/l + 50 g/l)	Deucalion Icazon	7,5 l		●				pré-semis
	Iulex	6 l		●				incorporé
TRAITEMENT EN LOCALISATION								
Bendiocarbe (3 %)	Garvox 3 G	10 kg						
Benfuracarbe (8,6 %)	Oncol S	7 kg						
Carbofuran (5 %) (3)	Nombreux	12 kg						
Carbosulfan (10 %)	*Marshal fort, Spi*	7,5 kg						
Chlorméphos (5 %)	Dotan	6,2 kg						
Fonofos (5 %)	Dyfonate 5 G	7 kg						
Phoxime (5 %)	Volaton 5	12 kg						
Terbuphos (3 %)	Counter plus Poptène 3G	8 kg						
Aldicarbe + Lindane (3,33 % + 1,33 %)	Témik M	15 kg						efficace contre nématodes
Carbofuran + Isophenphos (4 % + 2 %)	Carma	12 kg		●			●	
Carbofuran + Flutriafol (5 % + 0,42 %)	Atout	12 kg						efficace contre charbon des inflorescences
Carbofuran + Lindane (5 % + 1 %)	Carboline GR	12 kg				(4)	●	
Terbuphos + Phorate (2 % + 2 %)	Briscar	12 kg						
TRAITEMENT DE SEMENCES								
Fipronil (500 g/l)	Regent TS	0,5 l/q semences					★	
Imidaclopride (70 %)	Gaucho	0,07 kg/ 50 000 grains	(5)				(6)	efficace sur pucerons verts et cicadelle

(1) **Tenue à la biodégration :** *risque d'efficacité insuffisante des carbamates dans les monocultures du Sud-Ouest (Landes, Pyrénées-Atlantiques) et de Limagne, dans le cas d'utilisation répétée depuis de nombreuses années.*

(2) ***La dose de lindane ne doit pas dépasser 1350 g m.a./ha***

(3) Attention à la formulation des nouveaux produits.

(4) Ne présente un intérêt que dans les sols à biodégradation accélérée des carbamates

(5) Efficacité limitée en sol riche en m.o. (4 à 5 %) et très infesté en taupins

(6) *Eviter pour des risques de manque de sélectivité l'association d'un traitement de semences avec* GAUCHO et d'un traitement de sol avec ATOUT 10.

Nématodes

MATIÈRE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	EFFICACITÉ
TRAITEMENT EN LOCALISATION			
Aldicarbe + Lindane (3,33 % + 1,33 %)	**Témik M**	15 kg	

On obtient des résultats équivalents en rendement en localisant au minimum 120 kg (ou l) de phosphate d'ammoniaque ou semis (à déduire de la fumure globale), mais sans réduire la population de nématodes.

Vers gris

- **Pulvérisation :** le soir, avec un fort volume d'eau
- **Appâts :** résultats irréguliers en conditions sèches

MATIERE ACTIVE	PULVERISATION		APPATS OU GRANULES	
	PRODUIT C OMMERCIAL	DOSE PC/HA	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC son : 50 kg/ha
Acéphate (50 %)	**Orthene 50**	1,8 kg	**Orthene 50**	4,8 g/kg de son
Alphaméthrine (50 g/l)	**Fastac**	0,2 l		
Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	**Talstar** **Talstar Flo**	0,2 l 0,25 l		
Chlorpyriphos-éthyl (2 %)			**Dursban appât**	50 kg/ha
Cyperméthrine	***Nombreux***	30 g m.a.	***Nombreux***	30 g m.a./kg de son
Cyfluthrine (50 g/l)	**Baythroïd**	0,3 l		
Deltaméthrine (25 g/l) (6.25 %)	**Decis CE** **Decis micro**	0,3 l 0,12 kg		
Esfenvalérate (25 g/l)	**Sumi-alpha**	0,4 l		
Lambda-Cyhalothrine (50 g/l) (5 %)	**Karaté vert** **Karaté Xpress**	0,15 l 0,15 kg		

Pucerons

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC	EFFICACITE
TRAITEMENT DE SEMENCES (1)			
Imidaclopride	***Gaucho***	0,07 kg/50 000 grains	
TRAITEMENT PRECOCE (AVANT FLORAISON) (2)			
MATIERE ACTIVE	**PRODUIT COMMERCIAL**	**DOSE PC/HA**	
Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	**Talstar** **Talstar Flo**	0,3 l 0,375 l	
Lambda-cyhalothrine (50 g/l) (5 %)	**Karaté vert** **Karaté X Press**	0,15 l 0,15 kg	
Pyrimicarbe (50 %) (3)	**Pirimor G**	0,4 kg	
Lambda-cyhalothrine + pyrimicarbe (5 g/l + 100 g/l)	**Karaté K**	1,25 l	
TRAITEMENT TARDIF (A LA FLORAISON)			
MATIÈRE ACTIVE	**PRODUIT COMMERCIAL**	**DOSE PC/HA**	**EFFICACITÉ**
Pyrimicarbe (50 %)	**Pirimor G**	0,4 kg	

(1) Sur infestation intervenant jusqu'au stade 8 feuilles
(2) Ne pas réaliser de mélanges de produits. Ne pas utiliser de mouillants
(3) Faible rémanence

Pyrale

FORMULATION	MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	EFFICACITE
PRODUITS BIOLOGIQUES				
Capsules	Trichogrammes	**Pyratyp, TR 16**	300 cap./ha	(1)
Granulés	Spores de Beauveria	**Ostrinil**	25 kg	irrégulière
PRODUITS CHIMIQUES				
GRANULES	***ORGANOPHOSPHORES***			
	Chlorpyriphos-éthyl (1,5 %)	**Dursban 1,5G, Marabout, Pyrinex 1,5GR**	25 kg	
	Phoxime (5 %)	**Volaton 5**	25 kg	
	PYRETHRINOIDES			
	Cyperméthrine (0,2 %)	**Ripcord G, Sherpa 2 GC**	25 kg	
	Deltaméthrine (0,05 %)	**Decis MG2**	25 kg	
	Perméthrine (0,3 %)	**Perthrine MG**	25 kg	
LIQUIDES	***REGULATEURS DE CROISSANCE D'INSECTES***			
	Lufénuron (50 g/l)	**Axor**	2 l	
	PYRETHRINOIDES			
	Alphaméthrine (50 g/l)	**Fastac**	0,6 l	
	Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	**Talstar** **Talstar Flo**	0,2 l 0,25 l	
	Beta-cyfluthrine (25 g/l)	**Ducat**	0,8 l	
	Cyfluthrine (50 g/l)	**Baythroid**	0,8 l	
	Cypermétrine	***Nombreux***	75 g m.a.	
	Deltaméthrine (25 g/l) (6,25 %)	**Decis CE (2)** **Decis micro (2)**	0,8 l 0,32 kg	
	Fenvalérate (100 g/l)	**Sumicidin 10 (3)**	1,5 l	
	Lambda-cyhalothrine (50 g/l) (5 %)	**Karaté vert** **Karaté Xpress**	0,4 l 0,4 kg	
	Tralométhrine (108 g/l)	**Tracker 108 EC**	0,28 l	

Risque de pullulation de pucerons

(1) Bonne protection en conditions d'infestation de 1 à 2 chenilles par plante. Efficacité moyenne en conditions d'infestation plus élevées.
(2) 0,8 l en traitement précoce, 0,5 l en traitement classique.
(3) Bonne efficacité s'il est appliqué à l'époque optimale.

Cicadelles

MATIÈRE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	EFFICACITE VIS-A-VIS DE LA CICADELLE COMMUNE	EFFICACITE VIS-A-VIS DE LA CICADELLE VECTRICE DU NANISME RUGUEUX
TRAITEMENT DE SEMENCES PREVENTIF				
Imidaclopride (70 %)	**Gaucho**	0,7 kg/q semences		
TRAITEMENT EN VEGETATION (1)				
Deltaméthrine (25 g/l) (6,25 %)	**Decis CE** (2) **Decis micro** (2)	0,8 l 0,32 kg		
Lambda-Cyhalothrine (50 g/l) (5 %)	**Karaté vert** (2) **Karaté Xpress** (2)	0,4 l 0,4 kg		

(1) Utiliser un matériel d'application adapté (pendillards)
(2) Risque de pullulation de pucerons

Sésamie

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	EFFICACITE	OBSERVATIONS
1ère GENERATION				
Diflubenzuron (25 %)	**Dimilin**	0,5 kg		Deux applications à demi-dose semblent apporter une efficacité plus régulière. Dans tous les cas, suivre les Avertissements Agricoles. Volume bouillie d'au minimum 300 l
Alphaméthrine (50 g/l)	**Fastac**	0,8 l		
Betacyfluthrine (25 g/l)	**Ducat**	0,8 l		
Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	**Talstar** **Talstar Flo**	0,2 l 0,25 l		
Cyfluthrine (50 g/l)	**Baythroïd**	0,8 l		
Cyperméthrine (100 g/l)	**Sherpa 10**	0,8 l		
Deltaméthrine (25 g/l) (6.25 %)	**Decis DE** **Decis micro**	0,8 l 0,32 kg		
Fenvalérate (100 g/l)	**Sumicidin 10**	1 l		
Lambda-Cyhalothrine (50 g/l) (5 %)	**Karaté vert** **Karaté Xpress**	0,3 l 0,3 kg		
Tralométhrine (108 g/l)	**Tracker 108 EC**	0,28 l		
2ème GENERATION				
Alphaméthrine (50 g/l)	***Fastac***	*0,8 l*		Meilleure efficacité avec deux applications Suivre les Avertissements Agricoles
Betacyfluthrine (25 g/l)	**Ducat**	0,8 l		
Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	**Talstar** **Talstar Flo**	0,2 l 0,25 l		
Cyfluthrine (50 g/l)	**Baythroïd**	0,8 l		
Cyperméthrine (0,2 %)	**Ripcord G**	25 kg		
Cyperméthrine (100 g/l)	**Sherpa 10**	0,8 l		
Deltaméthrine (25 g/l) (6.25 %)	**Decis DE** **Decis micro**	0,8 l 0,32 kg		
Fenvalérate (100 g/l)	**Sumicidin 10**	1 l		
Lambda-Cyhalothrine (50 g/l) (5 %)	**Karaté vert** **Karaté Xpress**	0,3 l 0,3 kg		
Perméthrine (0,3 %)	**Perthrine MG**	25 kg		
Tralométhrine (108 g/l)	**Tracker 108 EC**	0,28 l		

Avec le SESAMOR, matériel spécifique de broyage des tiges de dessouchage des collets, on obtient déjà une réduction importante des populations hivernales de sésamie.

Acariens

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	EFFICACITE
	PREVENTIFS (1)		
Clofentézine (500 g/l)	**Apollo**	0,4 l	
Hexythiazox (10 %)	**César**	0,25 kg	
	CURATIFS (1)		
Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	**Talstar** **Talstar Flo**	0,3 l 0,375 l	
Cyhexatin (600 g/l)	**Techn'acid EL**	0,5 l	
Dicofol (180 g/l)	**Kelthane EC** 4 l		
Propargite (570 g/l)	**Omite 57 EL** 2 l		

(1) Utiliser un matériel d'application adapté (pendillards)

Légende générale : Bon — Moyen — Insuffisant — ● Manque d'information — ★ A confirmer

MALADIES

Charbon des inflorescences (en sol contaminé)

MATIÈRE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC	EFFICACITE	SELECTIVITE	OBSERVATIONS
TRAITEMENT DE SEMENCES					
Carboxine + Captane + Anthraquinone (25 % + 22 % + 22 %)	**Cormaison X**	0,4 kg/q semences			Rôle de désinfectant de la semence. Inefficace en sol contaminé
Carboxine + Thirame + Anthraquinone (150 g/l + 150 g/l + 147 g/l)	**Cormaison TX FL**	0,6 l/q semences			
Carboxine + Thirame (198 g/l + 198 g/l)	**Vitavax 200 FF**	0,5 l/q semences			
Carboxine + Thirame (198 g/l + 198 g/l)	**Vitavax Pro 200** **Ecrin**	0,25 l/q semences			
Flutriafol + Captane + Anthraquinone (1,875 % + 37,5 % + 22,5 %)	**Stylor C**	0,4 l/q semences	(1)		Rôle de désinfectant de la semence
Flutriafol + Thirame + Anthraquinone (15 g/l + 320 g/l + 210 g/l)	***Stylor T320***	*0,5 l/q semences*	(1)		
Tebuconazole + Captane + Anthraquinone (1,9 % + 37,5 % + 22,9 %)	**Alpha-Raxil CA**	0,4 kg/q semences	(1)		
Triticonazole	**Alios**	0,33 l/q semences	(2)		
TRAITEMENT EN LOCALISATION					
Flutriafol + Carbofuran (0,42 % + 5 %)	**Atout**	12 kg/ha	(3)		Efficace contre taupins, scutigérelle, oscinie. Respecter la dose
Flutriafol (0,5 %)	**Atout 10**	10 kg/ha	(3)	(4)	Respecter la dose

(1) Assure une protection moyenne en sol contaminé avec des variétés moyennement tolérantes, mais insuffisant avec des variétés sensibles.

(2) Irrégulier : insuffisant en conditions sèches au moment du semis et dans les 20 à 30 jours qui suivent le semis.

(3) Quelques irrégularités observées dans certains sols riches en matière organique. Dans ce cas précis, avec une variété sensible, meilleure efficacité en association ATOUT ou ATOUT 10 à un traitement de semences à base de triazole.

(4) Eviter pour des risques de manque de sélectivité l'association avec un traitement de semences avec GAUCHO.

Helminthosporiose

MATIÈRE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	EFFICACITE	OBSERVATIONS
Difenoconazole + Carbendazime (62,5 g/l + 125 g/l)	**Eria**	2 l		
Flusilazol + Carbendazime (250 g/l + 125 g/l)	**Punch CS**	0,8 l (1)		Très bonne persistance d'action
Flutriafol + Carbendazime (94 g/l + 200 g/l) Flutriafol + Carbendazime (117,5 g/l + 250 g/l)	**Impact R Sopra** **Impact RM Sopra**	1,25 l 1 l		
Flutriafol + Chlorothalonil (47 g/l + 300 g/l)	**Impact TX Sopra**	2,5 l		
Propiconazole + Carbendazime (125 g/l + 150 g/l)	**Tilt C**	1 l		

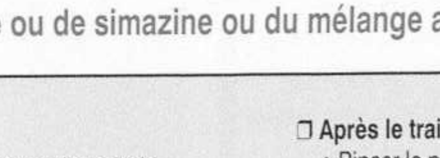
(1) La dose de 0,5 l doit être conseillée en traitement avant floraison pour éviter tout risque de manque de sélectivité.

PROTECTION DU MAÏS — LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES

EDITION 1997

Liste arrêtée au 15 novembre 1996

Avec la collaboration de l'ACTA et de l'INRA

Association Générale des Producteurs de Maïs
Route de Pau - 64121 MONTARDON - Tél. : 05 59 72 47 00 - Fax : 05 59 72 47 10


Ministère de l'Agriculture et de la Forêt
Service de la Protection des Végétaux
175, rue du Chevaleret - 75644 PARIS Cedex 13 - Tél. 01 49 55 81 57



MAUVAISES HERBES

Ne pas dépasser la dose de 1500 g m.a./ha/an d'atrazine ou de simazine ou du mélange atrazine + simazine, pour l'ensemble des traitements.*

CODE DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES

❒ **Lors du remplissage de la cuve**
- Utiliser une cuve intermédiaire ou un dispositif permettant de maintenir le tuyau hors de la cuve.
- Vider correctement les emballages et les rincer 3 fois. Les eaux de rinçage seront versées dans la cuve avant le traitement.

❒ **Pendant le traitement**
- Eviter le dépassement de rampe sur les fossés.
- Prévoir une zone de sécurité non traitée, de 3 à 10 m de largeur selon la pente et le vent, en bordures des cours d'eau.

❒ **Après le traitement**
- Rincer le pulvérisateur et appliquer l'eau de rinçage sur la parcelle.
- S'il reste un fond de cuve, le diluer et le pulvériser au champ à une vitesse supérieure afin de ne pas surdoser.

❒ **Elimination des emballages**
- Rendre les bidons rincés inutilisables.
- Mettre à disposition ces emballages auprès des services de collecte des ordures ménagères.

* Sous réserve de modification de la réglementation.

1. Désherbage avant la levée du maïs

La dose de produit à appliquer varie selon la teneur en matière organique du sol.

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Dose PC/ha ou g m.a./ha	Risque de phytotoxicité	Efficacité globale en conditions sèches		Efficacité en conditions normales							
						Sur graminées estivales			Sur dicot. sens. aux triazines	Sur dicotylédones résistantes aux triazines			
				Pré-semis	Post-semis Prélevée	Panic	Sétaire	Digitaire sanguine		Amarante	Morelle	Chénopode	Renouée persicaire
Atrazine (500 g/l)	*Nombreux*	1000/1500 g m.a.											
Atrazine (90 %)	**Gesaprime 90 Quick**	1000/1500 g m.a.											
Atrazine (250 g/l) + Cyanazine (250 g/l)	**Bellater extra fluide** (2)	3 l											
Atrazine (250 g/l) + Simazine (250 g/l)	*Nombreux* (2)	3 l											
EPTC (360 g/l)	**Capsolane** (1) (3) (4)	8 à 10 l											
Vernolate (480 g/l)	**Surpass 4 S** (1) (3) (4)	7 à 11 l											
Alachlore (480 g/l)	*Nombreux* (1)	5 l											
Alachlore microencapsulé (480 g/l)	**Lasso MT** (1)	5 l											
Alachlore microencapsulé (65 %)	**Lasso Toptech** (1)	4 kg		●									
Métolachlor (960 g/l)	*Nombreux* (1)	2 à 3 l											
Métolachlor (930 g/l) + Bénoxacor (31 g/l)	**Duelor S** (1)	2 à 3 l											
Alachlore (336 g/l) + Atrazine (144 g/l)	*Nombreux*	6 l											
Alachlore (336 g/l) + Terbuthylazine (144 g/l)	**Declic**	6 l											
Métolachlor (330 g/l) + Atrazine (170 g/l) + Bénoxacor (11 g/l)	**Primextra S** *autosuspensible*	4,5 à 6 l											
Diméthénamid (900 g/l)	**Frontière** (1)	1,6 l											
Diméthénamid (350 g/l) + Atrazine (175 g/l)	**Century**	3,5 l		●									
Pendiméthaline (400 g/l)	**Prowl 400** (1) (3) (5) (7)	2,5 l	★								★		★
Pendiméthaline (300 g/l) + Atrazine (200 g/l)	**Tazastomp 300** (2) (3) (5)	5 l											
Pendiméthaline (150 g/l) + Alachlore (225 g/l)	**Indiana** (1) (3) (5)	7 l											
Pendiméthaline (115 g/l) + Alachlore (257 g/l)	**Arizona** (1) (3) (5)	7 l											
Pendiméthaline (200 g/l) + Métolachlor (300 g/l)	**Indiana 2000/Akton** (1) (3) (5)	5 l											
Aclonifen (143 g/l) + Alachlore (257 g/l)	**Manager** (6)	10 l											

(1) Pour détruire les dicotylédones, ajouter une faible dose d'atrazine.
(2) Inefficace si plus de 3 % de matière organique sur graminées estivales.
(3) Freine le développement sur productions de semences.
(4) Incorporer profondément le jour du traitement. Efficacité liée à la qualité de l'incorporation.
(5) Risque de phytotoxicité particulièrement en sol caillouteux filtrant et semis mal recouvert.
(6) Conditions d'utilisation très restrictives : se conformer aux préconisations de la société.
(7) Ne pas utiliser si plus de 6 % de matière organique.

2. Désherbage après la levée du maïs

Complément nécessaire à un traitement de base ou traitement à vue après impasse en prélevée, à réaliser de préférence avant le stade 8 feuilles du maïs pour éviter l'effet «parapluie».

❒ *Graminées estivales + dicotylédones résistantes ou non*

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Risque de phytotoxicité et stade limite du maïs	Dose PC/ha ou g m.a./ha	Efficacité sur les graminées			Efficacité sur dicot. sens. à l'atrazine	Efficacité sur dicotylédones résistantes et stade maximum			
				Panic	Sétaire	Digitaire sanguine		Amarante	Morelle	Chénopode	Renouée persicaire
Rimsulfuron (25 %)	**Titus** (1) (2) (4)	8 F	50 g	1 talle	1 talle	2 F		4 F		2 F	4 F
Nicosulfuron (40 g/l)	**Lama/Milagro** (1) (2)	8 F	1,5 l	1 talle	1 talle	2 F		4 F		2 F	4 F
Rimsulfuron (50 %) + Thifensulfuron (15 %)	**Dragster** (1) (2) (4)	8 F	25 g	1 talle	1 talle	2 F		★ 4 F		2 F	4 F
Sulcotrione (300 g/l)	**Mikado**	8 F	1,5 l	3 F		1 talle		2 F	8 F	8 F	4 F
Atrazine (500 g/l)	*Nombreux* + **huile** (3)	5 F	3 l	2 F	2 F						
En dirigé avec caches totaux - Mais 40 à 50 cm											
Amétryne (500 g/l)	*Nombreux* + **huile** (3)		4 l								
Terbutryne (500 g/l)	*Nombreux* + **huile** (3)		4 l								

(1) Risques de dégâts graves de phytotoxicité en cas de non respect des conditions strictes d'utilisation préconisées (températures, variétés, insecticides...)
(2) Efficace sur Panic faux millet
(3) Choix et dose d'huile : voir préconisations société.
(4) S'utilise associé à un mouillant, TREND à 0,250 l/ha.

❒ *Dicotylédones résistantes aux triazines*

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Risque de phyto-toxicité	Dose PC/ha	Stade du maïs à ne pas dépasser	Efficacité sur dicotylédones sensibles (3) aux triazines	Efficacité sur adventices résistantes et stade maximum des adventices			
						Amarante	Morelle	Chénopode	Renouée persicaire
Bentazone (480 g/l)	**Basagran + huile** (1) **Adagio + huile** (1)		3 l + huile	aucun		5 feuilles	5 feuilles	5 feuilles	4 feuilles
Bentazone (480 g/l)	**Basamaïs**		2,5 l	aucun		5 feuilles	5 feuilles	5 feuilles	4 feuilles
Bentazone (300 g/l) + Atrazine (300 g/l)	**Laddok Pro** (2)		2,5 l	aucun		5 feuilles	5 feuilles	5 feuilles	5 feuilles
Bromoxynil phénol (250 g/l)	*Nombreux* (2)		2,4 l	6 feuilles		5 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	5 feuilles
Bromoxynil octanoate (20 %)	**Emblem**		2,25 kg	aucun		5 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	5 feuilles
Bromoxynil octanoate (11,7 %) + Atrazine 25 %	**Clark** (2)		3 kg	aucun		5 feuilles	8 feuilles	5 feuilles	5 feuilles
Bromoxynil phénol (180 g/l) + Atrazine (270 g/l)	**Kaléis** (2)		2,5 l	6 feuilles		5 feuilles	8 feuilles	5 feuilles	5 feuilles
Pyridate (45 %)	**Lentagran PM**		2 kg	aucun		10 feuilles	12 feuilles	8 feuilles	
Pyridate (600 g/l)	**Lentagran 600**		1,5 l	aucun		10 feuilles	12 feuilles	8 feuilles	
Pyridate (450 g/l) + Clopyralid (50 g/l)	**Pyron DE**		1,5 l	aucun		10 feuilles	12 feuilles	8 feuilles	
Pyridate (30 %) + Bromoxynil octanoate (10 %)	**Bropyr**		2 kg	8 feuilles		8 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	4 feuilles
Pyridate (150 g/l) + Atrazine (250 g/l)	**Phœnix** (2)		3 l	8 feuilles		8 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	
Sulcotrione (300 g/l)	**Mikado**		1,5 l	8 feuilles		2 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	4 feuilles

(1) Choix et dose d'huile : voir préconisations société.
(2) Aux doses mentionnées, Laddok Pro, Phœnix et Clark apportent 750 g/ha d'atrazine, Kaléis 675 g/ha d'atrazine.
(3) Sur l'ensemble des espèces de Dicotylédones sensibles.

❒ *Liseron des haies*

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Risque de phytotoxicité	Mode d'application et dose PC/ha ou g m.a./ha		Mode d'action
Bentazone (300 g/l) + Atrazine (300 g/l)	**Laddok Pro + huile** (2)		2 passages en plein 2 l + 1 l puis 1 l + 1 l		freinage
Dicamba (480 g/l)	**Banvel 4 S** (1)		en plein 0,6 l - maïs levée à 6 F		destruction
			en dirigé 0,6 l	avec pendillards	
				avec caches totaux	
Fluroxypyr (200 g/l)	**Starane 200** (1)		en plein 0,6 l - maïs levée à 6 F		freinage à destruction
			en dirigé 1 l	avec pendillards	destruction
				avec caches totaux	
2-4 D	*Nombreux*		en dirigé 750 g	avec pendillards	destruction
				avec caches totaux	

(1) Ne pas traiter si T min < 10° C ou T max > 25° C.
(2) Ne pas dépasser la dose de 1500 g g m.a./ha d'atrazine pour l'ensemble des traitements.

❒ *Autres vivaces*

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Risque de phytotoxicité	Dose PC/ha ou g m.a./ha	Stade limite d'application	Adventices détruites	Adventices freinées ou bloquées
Clopyralid (100 g/l)	**Lontrel 100 + huile** (1)		1,5 l	aucun	Chardon Laiteron Gesce	
Clopyralid (200 g/l)	**Lontryx 200 + huile** (1)		0,7 l	aucun	Chardon Laiteron Gesce	
2.4 D	*Nombreux*		750 g m.a.	en dirigé uniquement	Liseron des champs, Chardon	Rumex
					Pas d'action sur système racinaire	
Dicamba (480 g/l)	**Banvel 4 S** (2)		0,6 l	en plein : levée à 6 F	Chardon	Rumex
				en dirigé : à partir de 50 cm	Liseron des champs	
Fluroxypyr (200 g/l)	**Starane 200** (2)		1 l	en plein : levée à 6 F	Ronce	Rumex
				en dirigé : à partir de 50 cm	Liseron des champs	Renouée amphibie
Rimsulfuron (25 %)	**Titus** (3) (5)		50 g puis 30 g	levée à 8 F	Sorgho d'Alep Chiendent rampant	Liseron des haies Agrostis stolonifère
Nicosulfuron (40 g/l)	**Lama** (3) **Milagro** (3)		1,25 l puis 0,5 l	2 F à 8 F	Sorgho d'Alep Chiendent rampant	Agrostis stolonifère
Sulcotrione (300 g/l)	**Mikado**		1,5 l	8 F	Rumex issus de graines, de souche avec atrazine	Chiendent rampant Prêle des champs Renoncule
Aminotriazole (240 g/l) + Thiocyanate d'ammonium (215 g/l)	**Weedazol TS** (4)		15 l	en dirigé avec caches totaux	Prêle géante Prêle des champs	

(1) Dose d'huile : voir préconisations fabricant.
(2) Ne pas traiter si Tmin < 10° C ou Tmax > 25° C
(3) Risques de dégâts graves de phytotoxicité en cas de non respect des conditions strictes d'utilisation préconisées par la firme.
(4) Non sélectif du maïs, à utiliser uniquement en dirigé avec caches totaux.
(5) Titus s'utilise associé à un mouillant, TREND à 0,250 l/ha.

LEGENDE GENERALE :
- ☐ traitement impossible
- ★ à confirmer
- ● manque d'information

Efficacité : bonne ; moyenne ; insuffisante ; irrégulière

Risque de phytotoxicité : nul à faible ; faible à modéré ; modéré à assez élevé ; élevé ; irrégulier : fréquence faible à modéré, dégâts graves

IMPRIMERIE DE NAVARRE S.A. - PAU-LONS